

平成 21 年度 理学の広場 生物学

「不思議なインク – GFP と PCR」

金沢大学理学部生物学科

教授 岩見 雅史

助教 田岡 東

助教 木矢 剛智

昨年のノーベル化学賞は、オワンクラゲの**緑色蛍光タンパク質(GFP)**を発見した下村脩先生に贈られました。本体験セミナーでは、**GFP**を直接見たり、**GFP** 遺伝子を **DNA** 鑑定にも用いられる **PCR** 法により検出する実験を企画しました。

受講の諸君には**不思議なインク**が用意されます。何色か用意したインクのどれかには**GFP** 遺伝子が入っています。どのインクが正解でしょうか？ 諸君には**科学捜査官**になったつもりで、**GFP** 遺伝子を **PCR** 法により増幅し電気泳動法により正解を探してもらいます。遺伝子を増幅している間は、**GFP** 遺伝子をもった大腸菌から、**GFP** を精製し、直接諸君の目で**GFP** の光りかたや色を確かめてもらいます。すべての実験の終了後は、諸君が自分の行った実験結果をレポートし、だれが科学捜査官として「いい仕事をしたか」意見を述べあいます。



オワンクラゲと下村脩先生（出典：産経新聞社）